

verschmelzen und dann ganz unsichtbar werden. Man könnte aus dem stärkeren Hervortreten der weissen Binden am Vorderrande und dem allmählichen Verblässen nach innen zu folgern, dass diese Zeichnung die primäre ist, und dass die Binden vielleicht ursprünglich auf dem ganzen Flügel gleich deutlich weiss hervortreten. Erst nachdem der Schmetterling die von der bei den Geometriden üblichen Regel abweichende Ruhehaltung angenommen, hätten diese dann allmählich an Intensität soweit eingebüsst, als die Flügel übereinandergeschoben wurden. Allerdings müsste dann die jetzt bei der Art übliche Ruhehaltung tatsächlich eine spätere Erwerbung bezw. Schutzanpassung sein.

Ich werde mir weiterhin bei Gelegenheit die Beobachtung der interessanten Art angelegen sein lassen und vielleicht bald imstande sein, weiteres darüber mitteilen zu können.

### **Biologische Sammeltätigkeit.**

Von Oekonomierat *Wüst*, Rohrbach (Pfalz).

Jede Sammeltätigkeit ist für den Menschen eine kräftige Anregung, ein bestimmtes Gebiet der Natur zu betreten, ja selbst wenn es auch nur geschieht in der Absicht, eine Sammlung anzulegen, weil wir solche auch bei anderen Personen sehen und diese gerne nacheifern möchten. Blicken wir zurück auf unsere Schultage, wo wir schon den Drang fühlten, bunte Schmetterlinge und Käfer etc. zu sammeln und zu erbeuten, um auch wie andere kleinere oder grössere Sammler, diese Objekte zu einer Sammlung zu vereinigen. Es ist ganz gleich, ob solche Sammlungen selbst erbeutet und zusammengetragen werden, ob zahlreicher Austausch betrieben wird, s. w. nach irgend welcher Richtung wird der Sammler mehr oder weniger angeregt, doch etwas tiefer in das Gebiet dieser Sammeltätigkeit einzudringen, um daraus bei den meisten Sammlern doch mehr zu werden, als blosser Sammellust. Die meisten Sammler kommen immer tiefer hinein zu forschen, zu prüfen und zu vergleichen und diejenigen, welche sich eifrig nicht gerade mit der trockenen systematischen Materie begnügen, werden auch auf den rechten Weg der Sammeltätigkeit geführt, die nur allein das regste Interesse für das ganze Leben eines Sammlers zeitigen, die den Sammler über jenen toten Punkt der Sammeltätigkeit hinwegführt, zu dem lebendigen Born der Natur, zum Eindringen in die Wissenschaft.

Wollen wir Freude an unserer Sammeltätigkeit erleben, so müssen wir draussen die Natur beobachten, wir müssen selbst sammeln, präparieren, Zucht betreiben, wir müssen den ganzen Werdegang jedes Objektes verfolgen, dann werden wir den rechten Weg betreten, der uns zur Wissenschaft, zur genauen Kenntnis eines bestimmten Gebietes führt, der uns den Born des Forschens öffnet, so dass uns jedes Objekt fürs ganze Leben lieb und wert bleibt, weil Ereignisse und Er-

innerungen daran haften und jene systematische Trockenheit des blossen Sammlers als leerer Dunst von selbst verschwindet.

Diese richtige Sammeltätigkeit führt uns auch dahin, ein bestimmtes Spezialgebiet der Sammeltätigkeit zu verfolgen und zeitlebens daran zu arbeiten, ohne Rast und Ruhe, bis erfolgreich auch die letzte Schwierigkeit überwunden ist und wir durch unser Forschen und Sammeln auch den Schleier der Geheimnisse zu lüften vermögen, der über viele Objekte im Wandel des Werdeganges u. s. w. noch ausgebreitet ist, wodurch wir Einzelheiten und eigenartige Erscheinungen etc. ergründen, die uns von selbst auf den Weg der Publikation führt und somit auch dem grossen Kreise der Sammler nützen und die Kenntnisse verbreiten, die äusserst wichtig sind, die Sammeltätigkeit der Wissenschaft zuzuführen.

Wer die rechte Liebe zur Natur hat, fragt nicht nach dem Preis irgend einer Sammlung, nach teurem Tausch- und Verkaufsmaterial, seine Liebe und Sammelsinn trägt auch das kleinste und unscheinbarste Objekt, in seiner Art und Weise, wie es gefunden und erhalten wurde, welche Einzelheiten sich daran knüpfen und wie es im biologischen Zusammenhange, wie es in seinem Werden und Vergehen zur Natur selbst steht.

Dem rechten Sammler und Entomologen ist das Erscheinen und Vergehen der Insektenwelt jedes Jahr eben so neu wie dem Botaniker, der mit gleicher Freude und Liebe seine Objekte im Frühjahr belauschen, sammeln und sondieren kann und für den die kleinste Blüte ebenso wichtig ist, wie die üppig prangende Blume irgend einer Pflanze, wenn er auch für Seltenheiten sich mehr interessiert, als für tägliche Vorkommnisse, die er mit seinen Füssen auf seinen Exkursionen sträuchelt.

Mit jener Tätigkeit des Sammlers, der sein Hauptaugenmerk darauf richtet, alles selbst zu erwerben, selbst zu züchten und das Selbstgefundene zu einer Sammlung zu vereinigen, hängt auch die Feststellung einer Lokalfauna so innig zusammen und ist der rechte Weg vorgezeichnet, dass das „Sammeln“ zum wissenschaftlichen „Forschen“ wird.

Diese Sammeltätigkeit ist aber auch das herrlichste Mittel, das auch den Spezialisten nicht erlahmen lässt, sondern ihn immer tiefer eindringen lässt in die Einzelheiten und Eigenheiten der Natur, die ihn über die trockenen Klippen trostloser Sammelwut und Systematik zum lebendigen Born der Natur, zur Erkenntnis der Wissenschaft führt und imstande ist, auch das kleinste Spezialgebiet sich für sein ganzes Leben zu einer freudigen lebendigen, wissenschaftlichen Tätigkeit zu gestalten, wo niemals Geist und Interesse ermüden, sondern immer tiefer eindringen in die Geheimnisse der Natur und somit sein Leben erfreuen.

Wer aber ein echter Entomologe, ein richtiger Sammler werden will, der muss unbedingt auch

Botanik treiben, er muss seine Sammeltätigkeit auch biologisch verfolgen, ihn darf nicht gerade das Objekt allein befriedigen, sondern in seinem Zusammenhange mit der Pflanzenwelt, mit seinem Werden und Vergehen, in der Gesamtheit mit anderen einschlägigen Faktoren.

Dem Botaniker sind nicht gerade seine Pflanzennummern, sein Herbarium, das Ziel seiner Sammeltätigkeit, sondern draussen in der weiten Natur das Werden und Vergehen der Pflanze in ihrem Zusammenhange mit anderen Erscheinungen und dazugehörigen Faktoren.

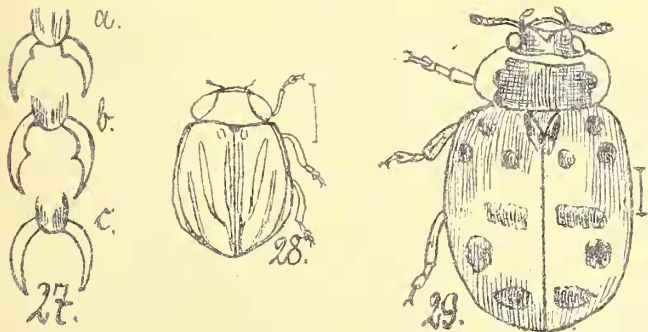
Ebenso muss auch der Entomologe sein Augenmerk darauf richten, nicht allein zu sammeln, sondern auch zu beobachten, lernen zu forschen an dem grossen Buche der Natur mit ihrem reichen unerschöpflichen Inhalte, er muss vor allen Dingen die Biologie des einzelnen Objektes zur Gesamtheit verfolgen, er muss eindringen in die Tiefen der Natur, dann wird seine Sammeltätigkeit erst die rechte Freude bringen und ihm genussreiche Stunden bereiten.

Wer aber nach diesen Gesichtspunkten seine Sammeltätigkeit betreibt, für den wird auch das Kleinste und Unscheinbarste in der Natur nicht ausser Acht gelassen, er wird mit der gleichen Lust und Liebe sich diesen Einzelheiten widmen, er wird nicht bloss „Sammeln“, sondern er wird auch „Forschen“ und unsere ganze Sammeltätigkeit soll nur eine Forschung des „Einzelnen“ in der grossen Gesamtheit bilden, die uns alle zu dem neuen grossen Bunde vereinen soll, der Bildung und Wissenschaft zu dienen.

### Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

- 16. Klauen an der Basis gezähnt (Fig. 27 a). 20
- Klauen in der Mitte mit einem scharfen Zahne (Fig. 27 b). . . . . 17
- Klauen einfach (Fig. 27 c). . . . . 19
- 17. Körper breit oval (Fig. 28). Fühler lang und schlank, mit lose gegliederter Keule (Fig. 23 b). Hsch. hinter der Mitte am breitesten. Hinter- und Mittelschenkel überragen nicht die Körperseiten (Fig. 28). **Mysia** Muls.



— Körper länglich oval oder oblong (Fig. 29). Fühler kürzer, mit kompakter, gegen die Spitze

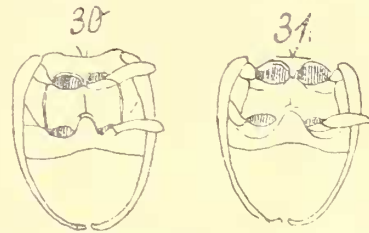
erweiterter Keule. Hsch. in der Mitte am breitesten (Fig. 29). Mittel- und Hinterschenkel überragen die Körperseiten (Fig. 30). . . 18

- 18. Metasternum und 1. Ventralsegment mit Schenkellinien (Fig. 31). Körper oval, mässig gewölbt. Hsch. an der Basis gerandet.

**Adonia** Muls.

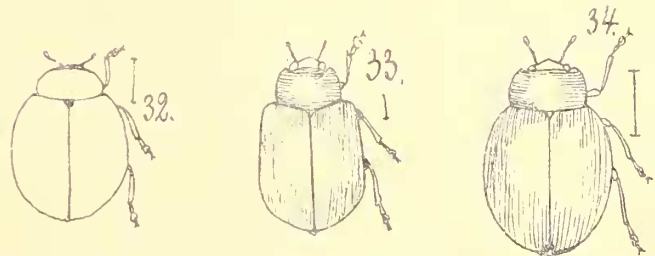
- Metasternum und 1. Ventralsegment ohne Schenkellinien (Fig. 30). Körper oblong, flacher (Fig. 29). Hsch. an der Basis nicht gerandet.

**Hippodamia** Muls.



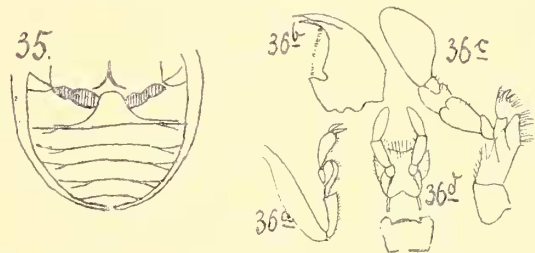
- 19. Körper halbkugelig oval, stark gewölbt (Fig. 32). Hsch. hinter der Mitte am breitesten (Fig. 32). Mittel- und Hinterschenkel die Körperseiten nicht überragend. **Bulbaea** Muls.

- Körper länglich oval, nur leicht gewölbt (Fig. 33). Hsch. in der Mitte am breitesten (Fig. 33). Mittel- und Hinterschenkel die Körperseiten überragend. **Anisosticta** Dup.



- 20. Flgd.-Naht an der Spitze der Länge nach sehr schmal ausgerandet und in der Ausrandung dicht mit Haaren besetzt (Fig. 34). Schiene mit Tarsen (Fig. 36 a). Mandibel (36 b). Unterkiefer (36 c). Unterlippe (36 d). Abdomen (Fig. 35). . . . . **Anatis** Muls.

- Naht der Flgd. einfach (Fig. 37). . . . . 21



- 21. Schildchen sehr klein (Fig. 37). Körper eiförmig, hochgewölbt (Fig. 37). Unterkiefer (Fig. 37 a). . . . . **Micraspis** Redt.

- Schildch. mässig klein (Fig. 43, 45). Zunge vorn gerade abgestutzt. (Nach Gangelbauer Genus *Coccinella*, eingeteilt in zahlreiche Subgenera). . . . . 22